26°ENANCIB
Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação
A Amazônia na sociedade global em rede: assimetrias e potencialidades informacionais, tecnológicas e ambientais
Belém, Pará, 09 a 13 de novembro de 2026
Universidade Federal do Pará

XXVI ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - XXVI ENANCIB

ISSN 2177-3688

GT 4 – Gestão da Informação e do Conhecimento

CIÊNCIA ABERTA E INOVAÇÃO ABERTA EM ECOSSISTEMAS COLABORATIVOS

OPEN SCIENCE AND OPEN INNOVATION IN COLLABORATIVE ECOSYSTEMS

Ana Clara Cândido – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
Orestes Trevisol Neto – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Modalidade: Trabalho Completo

Resumo: A Ciência Aberta tem promovido transformações nas formas de produção, circulação e compartilhamento do conhecimento científico, ampliando possibilidades de colaboração entre diferentes atores sociais e institucionais. Paralelamente, a Inovação Aberta consolidou-se como abordagem voltada à utilização de ideias, recursos como fluxos colaborativos para o desenvolvimento de soluções inovadoras. Considerando as aproximações existentes entre esses dois movimentos, este estudo tem como objetivo discutir de que maneira a Ciência Aberta pode contribuir para dinamizar processos de Inovação Aberta em ecossistemas colaborativos. Do ponto de vista metodológico, trata-se de uma pesquisa qualitativa, exploratória e de caráter teórico-conceitual, fundamentada em uma revisão narrativa da literatura. Foram analisadas produções relacionadas à Ciência Aberta, Inovação Aberta, circulação do conhecimento, compartilhamento de dados e ecossistemas colaborativos, buscando identificar elementos de convergência entre os temas. Os resultados evidenciam que práticas associadas à abertura científica favorecem a ampliação dos fluxos de compartilhamento, reutilização e circulação do conhecimento, especialmente nas etapas iniciais do processo inovativo, relacionadas à Pesquisa Básica e à Pesquisa Aplicada. Observa-se ainda que a Ciência Aberta fortalece a atuação de universidades e instituições de pesquisa em redes colaborativas envolvendo governos, empresas e sociedade. Conclui-se que a aproximação entre Ciência Aberta e Inovação Aberta apresenta potencial para fortalecer ecossistemas colaborativos orientados à produção e aplicação do conhecimento científico em diferentes contextos institucionais.

Palavras-chave: Ciência aberta; inovação aberta; pesquisa básica; conhecimento científico.

Abstract: Open Science has promoted transformations in the ways scientific knowledge is produced, circulated and shared, expanding possibilities for collaboration among different social and institutional actors. At the same time, Open Innovation has become established as an approach focused on the use of resources, ideas and collaborative flows for the development of innovative solutions. Considering the existing convergences between these two movements, this study aims to discuss how Open Science can contribute to fostering Open Innovation processes in collaborative ecosystems. From a methodological perspective,

this research is qualitative, exploratory and theoretical-conceptual in nature, based on a narrative literature review. Scientific publications related to Open Science, Open Innovation, knowledge circulation, data sharing and collaborative ecosystems were analyzed in order to identify points of convergence between these themes. The results indicate that practices associated with scientific openness favor the expansion of knowledge sharing, reuse and circulation flows, especially in the early stages of the innovation process related to Basic Research and Applied Research. Furthermore, Open Science strengthens the role of universities and research institutions in collaborative networks involving governments, companies and society. It is concluded that the convergence between Open Science and Open Innovation presents significant potential to strengthen collaborative ecosystems oriented toward the production and application of scientific knowledge in different institutional contexts.

Keywords: Open science; open innovation; basic research; scientific Knowledge.

1 INTRODUÇÃO

O movimento da Ciência Aberta legitima-se ao buscar dinamizar o conhecimento científico por meio de uma cultura de compartilhamento que se desdobra em diferentes frentes. No contexto da pesquisa científica, isso representa maior abertura nos processos de divulgação, redistribuição e reutilização de dados, ampliando, consequentemente, a reprodutibilidade científica (Pereira, 2022).

Atualmente, espera-se que as organizações de pesquisa ampliem sua atuação para além da geração de conhecimento científico, contribuindo de forma estratégica para o desenvolvimento econômico, a inovação e o bem-estar social (De Martino *et al.,* 2025). Nesse contexto, à medida que o conhecimento científico passou a ser reconhecido como ativo fundamental para o desenvolvimento das sociedades contemporâneas, também se transformaram as formas de produção, circulação e apropriação desse conhecimento, impulsionadas por novas dinâmicas colaborativas e pelo avanço das tecnologias de informação e comunicação (Heinz; Miranda, 2024). Simultaneamente, emergiram novas tecnologias e abordagens voltadas ao acompanhamento e à disseminação dos resultados científicos, permitindo formas mais abertas e dinâmicas de divulgação científica.

A multiplicidade de interpretações atribuídas à Ciência Aberta é abordada por Albagli (2015), ao caracterizá-la como um conceito “guarda-chuva”. Segundo a autora, o termo estabelece aproximações com diferentes perspectivas contemporâneas, como cocriação, *e-science*, *crowdsourcing*, coinovação e, especialmente, com o conceito de Inovação Aberta, aprofundado neste estudo. Na América Latina, o termo “guarda-chuva” Ciência Aberta

apresenta uma tendência de adesão a partir de 2014, demonstrando um movimento ainda em desenvolvimento na comunidade de pesquisadores latino-americanos, destacam-se pesquisas sobre aplicações e prática de ciência aberta, trabalhos teórico-reflexivos e estudos métricos (Gibbon; Neubert; Dias, 2024).

A Inovação Aberta é um conceito formulado há pouco mais de duas décadas. Chesbrough (2003), considerado precursor, reuniu em um único termo a ideia de abordagens colaborativas voltadas à inovação, defendendo que organizações podem utilizar ideias, recursos e tecnologias provenientes do ambiente externo em seus processos internos. Da mesma forma, podem compartilhar estrategicamente seus próprios recursos e conhecimentos com atores externos, seja para comercialização de ativos, seja para o estabelecimento de parcerias e redes colaborativas.

Nesse sentido, Ciência Aberta e Inovação Aberta convergem em diversos aspectos, especialmente no que se refere à abertura de dados, à colaboração interinstitucional e ao aproveitamento de recursos por meio do compartilhamento e da reutilização da informação e do conhecimento. Apesar dessas aproximações, ambos os conceitos ainda são pouco explorados de forma integrada na literatura científica, embora apresentem elevado potencial de complementaridade. Assim, a escolha do termo “ecossistemas colaborativos” busca evidenciar a centralidade das relações de compartilhamento, uso e circulação do conhecimento entre atores de diferentes naturezas institucionais.

No que se refere aos contextos de aplicação, este estudo não pretende estabelecer distinções entre as potencialidades da Ciência Aberta e da Inovação Aberta nos setores público e privado. Parte-se do entendimento de que ambos os contextos apresentam ganhos específicos e complementares, reforçando-se, contudo, a necessidade de uma agenda empírica futura voltada à análise aprofundada dessas aplicações em diferentes ambientes institucionais.

A relevância do conhecimento científico para projetos de inovação está consolidada, sobretudo na etapa de Pesquisa Básica, considerada o ponto inicial do processo inovativo. Portanto, torna-se relevante destacar algumas percepções iniciais que evidenciam a potencialidade analítica da aproximação entre os dois temas aqui propostos. A primeira refere-se à pertinência da criação de interfaces permanentes entre a produção científica, as atividades do Estado e as demandas da sociedade. A segunda relaciona-se ao papel dinamizador da Ciência Aberta nas universidades e instituições de pesquisa, ampliando sua

capacidade de participação em redes colaborativas de inovação. No setor público, o conhecimento científico pode ser incorporado à formulação de políticas, de serviços e de processos de inovação governamental. Já no setor privado, o conhecimento oriundo da Pesquisa Básica torna-se insumo estratégico para atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação, frequentemente realizadas em colaboração com universidades e institutos de pesquisa.

Situado nessas aproximações, questiona-se como a Ciência Aberta pode dinamizar os processos de Inovação Aberta em ecossistemas colaborativos? Assim, este estudo tem como objetivo discutir de que maneira a Ciência Aberta pode contribuir para dinamizar processos de Inovação Aberta em ecossistemas colaborativos, considerando o papel estratégico da circulação do conhecimento científico entre universidades, instituições de pesquisa, governos, empresas e sociedade. Argumenta-se que práticas associadas à abertura científica ampliam as possibilidades de colaboração, reutilização do conhecimento e coprodução de soluções inovadoras, fortalecendo as interações interinstitucionais em diferentes contextos de aplicação.

Trata-se de uma discussão inicial que convida a comunidade da Ciência da Informação a refletir e a construir novos constructos por meio da interseção entre a Ciência Aberta e a Inovação Aberta. Considerando que já foi evidenciada a lacuna de pesquisa e potencialidade de novas pesquisas com essa abordagem, espera-se que, a partir desse trabalho, outros estudos se debrucem sobre o tema, desenvolvam e aprimorem essa discussão.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A Ciência Aberta configura-se como um movimento que propõe transformações nas formas tradicionais de produção, circulação e acesso ao conhecimento científico. Nas palavras de Silva e Silveira (2019, p. 2) “A Ciência Aberta é um movimento que incentiva a transparência da pesquisa científica desde a concepção da investigação até o uso de softwares abertos”. Fundamentada em princípios de transparência, compartilhamento e colaboração, a Ciência Aberta busca ampliar o acesso aos resultados da pesquisa científica, promovendo maior abertura de dados, métodos, publicações e processos relacionados à atividade científica. Nesse contexto, o conhecimento científico passa a ser compreendido como um recurso de interesse coletivo, favorecendo práticas mais colaborativas e ampliando as possibilidades de reutilização e de circulação da informação entre diferentes atores sociais.

A consolidação da Ciência Aberta também está associada ao avanço das tecnologias digitais e das infraestruturas informacionais, que possibilitaram novas formas de armazenamento, disseminação e compartilhamento de dados científicos (Albagli, 2015). Mais do que ampliar o acesso à informação científica, o movimento favorece a criação de redes colaborativas e a aproximação entre universidades, governos, empresas e sociedade. Sendo assim, temas como Ciência Cidadã, Dados Abertos, código e recursos educacionais abertos são exemplos que corroboram a amplitude do conceito. Temas que podem ser evidenciados nas escolas de pensamento da Ciência Aberta propostas por Bartling e Friesike (2014). Vale a pena mencionar também o movimento de Acesso Aberto (*Budapest Open Access Initiative*, 2002), que é o tema mais evidente ainda representando estes movimentos (Gaal; Pereira, 2023). O Acesso Aberto protagonizou o movimento de abertura do compartilhamento ao acesso à informação científica motivado pela colaboração entre pares de diferentes países e pelos altos custos cobrados por periódicos científicos de alto impacto, causando consequentemente uma discrepância maior nos desenvolvimentos científicos entre nações.

Dessa forma, a Ciência Aberta fortalece ambientes de produção compartilhada do conhecimento, nos quais a interação entre diferentes competências institucionais torna-se um elemento central para o desenvolvimento científico e a geração de soluções inovadoras. A amplitude da Ciência Aberta é evidenciada por Silveira *et al*. (2023) que propuseram uma taxonomia da Ciência Aberta constituída por 10 facetas principais, sendo elas: acesso aberto, dados abertos, pesquisa aberta reprodutível, evolução aberta e responsável da ciência, Políticas, declarações e diretrizes da ciência aberta, educação aberta, inovação aberta, infraestrutura e ferramentas de ciência aberta, ciência cidadã, aberta e participativa, dialogo aberto com outros sistemas de conhecimento. Tal representação do conhecimento auxilia a comunidade acadêmica em seu entendimento.

A Inovação Aberta emerge como um paradigma que se contrapõe aos modelos tradicionais de inovação, nos quais as organizações concentravam internamente todas as atividades relacionadas à pesquisa, desenvolvimento e comercialização de tecnologias. Para Chesbrough (2003), as organizações podem ampliar sua capacidade inovativa ao utilizar conhecimentos, tecnologias e recursos provenientes do ambiente externo, ao mesmo tempo em que disponibilizam estrategicamente seus próprios ativos a outros atores. Assim, a inovação passa a ser compreendida como resultado de fluxos contínuos de conhecimento entre diferentes organizações e ambientes institucionais.

Nesse cenário, a Inovação Aberta fundamenta-se em processos colaborativos que envolvem universidades, empresas, governos, centros de pesquisa e sociedade, favorecendo a formação de ecossistemas de inovação caracterizados pelo compartilhamento de competências e pela complementaridade de recursos. A intensificação dessas interações reforça o papel estratégico da circulação do conhecimento no desenvolvimento de soluções inovadoras, especialmente em contextos marcados pela complexidade tecnológica e pela necessidade de respostas rápidas a desafios econômicos e sociais. Dessa forma, a colaboração interinstitucional passa a ocupar posição central nas dinâmicas contemporâneas de inovação.

Estudos teóricos e empíricos têm reforçado a relação entre Ciência Aberta e processos de inovação ao demonstrar que a ampliação do acesso ao conhecimento científico favorece sua incorporação em atividades tecnológicas e inovativas (De Martino *et. al.*, 2025; Gaal; Pereira, 2023; Silva; Silveira, 2019; Wagner; Sarkis; Dietz, 2024). Nesse contexto, observa-se que práticas de abertura científica fortalecem a conexão entre universidades, instituições de pesquisa e ambientes de inovação, ampliando as possibilidades de reutilização do conhecimento em aplicações práticas e no desenvolvimento de novas soluções. Além disso, a maior circulação de publicações em acesso aberto tende a fortalecer os fluxos de conhecimento entre a pesquisa científica e as atividades de desenvolvimento tecnológico, evidenciando o potencial da Ciência Aberta para dinamizar ecossistemas colaborativos de inovação.

Estudos empíricos sobre Inovação Aberta evidenciam alguns setores que possuem práticas colaborativas mais frequentes dada a natureza dos negócios e/ou a dinâmica de mercado. O setor farmacêutico é um destes exemplos; grandes laboratórios realizam parcerias para projetos como a descoberta de um medicamento. Cooperam nas fases de descoberta e competem na fase de comercialização do produto no mercado (fenômeno da coopetição). O estudo de Ao, Johnson e Esposito (2026) analisa o papel de diferentes atores em cada etapa do processo inovativo. Os autores iniciam a discussão abordando o espaço que a Ciência Aberta vem ocupando nas biociências, especialmente ao favorecer abordagens colaborativas fundamentadas no compartilhamento de dados, conhecimento e infraestrutura científica.

Na integração de conceitos e aproximação com o uso e disseminação da informação, Dados para Inovação Aberta (*Data for Open Innovation*) se refere a como ocorrem o uso, compartilhamento e a disseminação de dados em processos de Inovação Aberta (Cândido;

Seclen-Luna; Sousa, 2026). A partir dessa perspectiva, compreende-se que os dados constituem insumos estratégicos para a colaboração entre diferentes atores, favorecendo fluxos de conhecimento, a geração de valor e o desenvolvimento de soluções inovadoras. Considerando os elementos discutidos neste campo, pode-se afirmar que a Ciência Aberta, ao incentivar a abertura de dados científicos e a dinamização da circulação do conhecimento, contribui diretamente para o fortalecimento de práticas colaborativas em ecossistemas de inovação.

Duas dimensões centrais (Dahlander; Gann, 2010) caracterizam os processos de Inovação Aberta: os fluxos de dentro para fora (*inside-out*) e de fora para dentro (*outside-in*). A primeira dimensão refere-se ao compartilhamento de conhecimentos, tecnologias e recursos internos com o ambiente externo, permitindo que ativos organizacionais sejam reutilizados por outros atores por meio de parcerias, licenciamentos ou iniciativas colaborativas. Já a segunda dimensão relaciona-se à capacidade das organizações de incorporar conhecimentos, ideias e tecnologias provenientes do ambiente externo aos seus próprios processos de inovação.

Sob essa perspectiva, observa-se que as práticas associadas à Ciência Aberta apresentam aderência significativa às duas dimensões da Inovação Aberta. A abertura de dados científicos, publicações, métodos e resultados de pesquisa amplia as possibilidades de reutilização do conhecimento produzido em universidades e instituições de pesquisa, fortalecendo fluxos de compartilhamento característicos da lógica *inside-out*. Ao mesmo tempo, a maior disponibilidade e acessibilidade da informação científica favorecem que organizações, governos e demais atores incorporem conhecimentos externos aos seus processos decisórios, de pesquisa e desenvolvimento ou de formulação de políticas, aproximando-se da dinâmica *outside-in*.

Essa relação torna-se ainda mais relevante quando se considera o papel estratégico da Pesquisa Básica na geração de novos conhecimentos científicos. Tradicionalmente concentrada em universidades e institutos de pesquisa, a Pesquisa Básica constitui uma importante fonte de insumos para atividades de inovação tecnológica e de desenvolvimento científico. Nesse contexto, a Ciência Aberta contribui para reduzir as barreiras ao acesso e à circulação do conhecimento científico, ampliando as possibilidades de interação entre instituições acadêmicas, organizações públicas, empresas e a sociedade.

Além da abertura de dados e de resultados científicos, a Ciência Aberta também favorece a formação de redes colaborativas voltadas à coprodução do conhecimento. Tais redes possibilitam que diferentes atores compartilhem competências, infraestruturas e capacidades analíticas em torno de desafios comuns, fortalecendo ambientes colaborativos orientados à inovação. Dessa maneira, a Ciência Aberta ultrapassa a dimensão estritamente relacionada à disseminação científica e passa a atuar como elemento dinamizador de ecossistemas colaborativos, nos quais a circulação do conhecimento assume um papel central no desenvolvimento de processos de Inovação Aberta.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Do ponto de vista metodológico, este estudo caracteriza-se como uma pesquisa de natureza qualitativa, exploratória e de caráter teórico-conceitual. O trabalho fundamenta-se em uma revisão narrativa da literatura, com foco na identificação de aproximações entre os conceitos de Ciência Aberta e Inovação Aberta, especialmente no que se refere aos processos de circulação do conhecimento, à colaboração interinstitucional e ao compartilhamento de recursos informacionais em ecossistemas colaborativos. A escolha pela revisão narrativa justifica-se pela necessidade de compreender interpretações, conexões e perspectivas presentes em diferentes abordagens teóricas sobre os temas propostos para análise

Para a interpretação analítica, foram utilizados artigos científicos nos campos da Ciência Aberta, da Inovação Aberta e dos ecossistemas de inovação. A seleção do material considerou produções reconhecidas na literatura nacional e internacional. A partir da interpretação do referencial analisado, buscou-se evidenciar elementos de convergência entre os conceitos discutidos, bem como suas potencialidades de aplicação em diferentes contextos institucionais.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Práticas associadas à abertura de dados, ao compartilhamento de resultados científicos e colaboração interinstitucional ampliam possibilidades de reutilização do conhecimento em processos inovativos. De Martino *et al.* (2025) destacam a relevância das infraestruturas de pesquisa como intervenientes estratégicos nos ecossistemas de pesquisa e inovação. Os autores citam como exemplo o ecossistema europeu de pesquisa e inovação, composto por instalações científicas de grande escala financiadas publicamente, responsáveis

por fornecer acesso a equipamentos avançados, dados científicos e expertise especializada em diferentes áreas do conhecimento. Tais estruturas contribuem para fortalecer capacidades colaborativas e ampliar o compartilhamento de recursos científicos entre múltiplos atores institucionais, favorecendo ambientes propícios à Inovação Aberta.

O caso da iniciativa Covid Moonshot (Boby *et al*., 2023) exemplifica como abordagens abertas e colaborativas podem acelerar processos de descoberta científica em áreas de elevado interesse público. A iniciativa reuniu pesquisadores, universidades, laboratórios e organizações em torno do compartilhamento de dados e conhecimentos relacionados à descoberta de medicamentos para a Covid-19, demonstrando o potencial da colaboração aberta para a redução de barreiras à inovação e a ampliação da capacidade de resposta científica diante de desafios complexos.

No Brasil, outra iniciativa que evidencia a potencial aproximação entre Ciência Aberta e Inovação Aberta é a plataforma BrCris, desenvolvida pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). Ao ampliar a visibilidade e integração das informações científicas nacionais, iniciativas dessa natureza contribuem para fortalecer a circulação do conhecimento e criar condições mais favoráveis à formação de redes colaborativas entre diferentes atores do ecossistema científico e inovativo (IBICT, [2026]). Conforme Pinto *et al* (2021, p. 3) expõem

> O projeto BrCRIS é um ecossistema de sistemas, com foco em executar a interoperabilidade de dados científicos e tecnológicos. Este sistema integra a troca de dados de vários atores, como agências de financiamento, bases de dados científicas e tecnológicas, repositórios institucionais, plataformas governamentais, infraestrutura de pesquisa, bases de teses e dissertações entre outros atores.

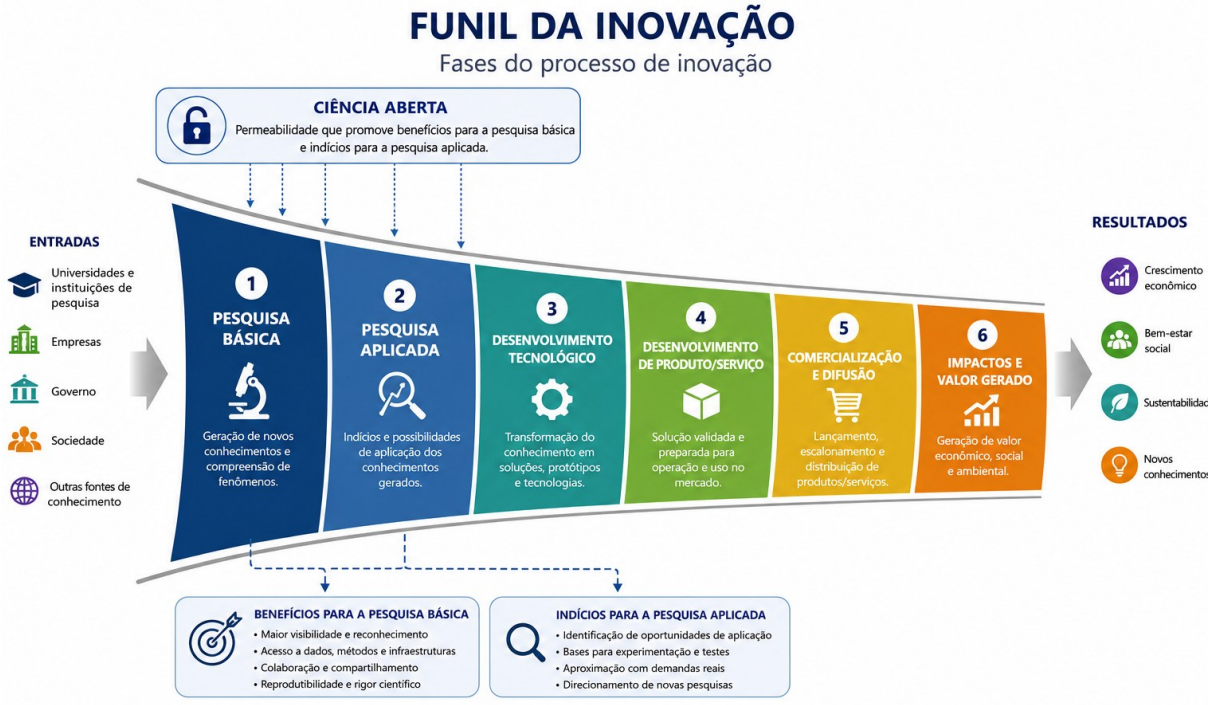
Na Figura 1, reforça-se essa discussão ao demonstrar que as potencialidades da Ciência Aberta podem ser identificadas, sobretudo, nas etapas iniciais do funil da inovação (na Pesquisa Básica e Pesquisa Aplicada). Nessas fases, a abertura e compartilhamento de dados científicos favorecem a geração de novos conhecimentos, e o estabelecimento de parcerias e a incorporação de competências externas aos processos de inovação.

A permeabilidade ao ambiente externo constitui característica central da representação do funil da inovação em contextos colaborativos, nos quais os fluxos de conhecimento podem ocorrer tanto de dentro para fora (*inside-out*) quanto de fora para dentro (*outside-in*). Essa dinâmica evidencia que o processo inovativo não ocorre de forma isolada, mas sim por meio da interação contínua entre diferentes atores, incluindo

universidades, empresas, governos e instituições de pesquisa. Ao longo das diferentes fases do funil, conhecimentos, dados, tecnologias e competências circulam entre organizações, favorecendo processos de colaboração e de compartilhamento de recursos voltados ao desenvolvimento de soluções inovadoras.

Nas etapas iniciais do funil da inovação, especialmente na Pesquisa Básica, observa-se maior intensidade das relações colaborativas entre empresas e instituições científicas. Essa aproximação demonstra que a produção do conhecimento científico já se encontra integrada, em muitos contextos, às demandas por desenvolvimento tecnológico e inovação. Assim, a transição da Pesquisa Básica para a Pesquisa Aplicada representa um espaço no qual o conhecimento científico passa a adquirir potencial de transformação em produtos, serviços e soluções direcionados ao mercado.

Figura 1 - Potencialidades da Ciência Aberta nas fases de Inovação



Fonte: Imagem gerada no ChatGPT Go a partir do prompt [funil da inovação situando a Ciência Aberta nas fases de Pesquisa Básica e Pesquisa Aplicada].

Cabe destacar que os efeitos da Ciência Aberta não se restringem às etapas iniciais do processo inovativo. À medida que o processo inovativo avança para etapas posteriores do funil, relacionadas ao desenvolvimento tecnológico, à prototipagem, à validação e à comercialização, novas dinâmicas organizacionais passam a coexistir com os processos colaborativos iniciais. Embora nessas fases possam emergir interesses associados à

competitividade, à proteção da propriedade intelectual e à apropriação econômica da inovação, os fluxos de conhecimento oriundos das etapas anteriores continuam exercendo papel estratégico.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode ser motivador observar que diferentes movimentos relacionados à abertura, colaboração e compartilhamento do conhecimento vêm se desenvolvendo paralelamente ao longo das últimas décadas e, gradativamente, convergindo em torno de objetivos comuns. Nesse contexto, Ciência Aberta e Inovação Aberta aproximam-se ao fortalecer dinâmicas de circulação do conhecimento científico para além das fronteiras tradicionais da academia, ampliando as possibilidades de interação entre universidades, governos, empresas e sociedade. Essa convergência contribui para o fortalecimento de ecossistemas colaborativos orientados não apenas à produção científica, mas também ao desenvolvimento de soluções inovadoras capazes de gerar impactos econômicos e sociais em diferentes contextos institucionais.

Observa-se ainda que a Ciência Aberta tem potencial para dinamizar a participação das organizações de pesquisa em processos colaborativos de inovação, especialmente ao ampliar a acessibilidade, a reutilização e o compartilhamento de dados, métodos e resultados científicos. Tal movimento favorece a incorporação do conhecimento oriundo da Pesquisa Básica em iniciativas voltadas ao desenvolvimento tecnológico, à formulação de políticas públicas e à criação de novos produtos e serviços. Nesse sentido, a abertura científica fortalece mecanismos de colaboração interinstitucional e amplia as oportunidades para que o conhecimento científico seja incorporado de forma mais efetiva em ambientes de inovação pública e privada.

Entretanto, embora ambos os conceitos estejam ampliando suas fronteiras de atuação, ainda existem desafios significativos relacionados à sensibilização sobre suas potencialidades, à disseminação de boas práticas colaborativas e à construção de capacidades institucionais para a absorção e a utilização do conhecimento externo em processos organizacionais internos. Somam-se a isso questões relacionadas à propriedade intelectual, à governança dos dados, à segurança da informação e à necessidade de maior clareza quanto aos riscos e benefícios associados à abertura e compartilhamento do conhecimento (De Martino *et al*., 2025).

Por fim, entende-se que este estudo contribui ao propor uma aproximação conceitual entre Ciência Aberta e Inovação Aberta a partir da perspectiva da circulação do conhecimento em ecossistemas colaborativos. Espera-se que futuras pesquisas avancem na realização de estudos empíricos capazes de analisar como essas dinâmicas se manifestam em diferentes setores e contextos institucionais, especialmente considerando as especificidades das organizações públicas, privadas e das instituições científicas e tecnológicas.

REFERÊNCIAS

AO, J.; JOHNSON, D.; ESPOSITO, S. E. Where open innovation partnership matters: phase-specific patterns in R&D project counts for large pharmaceutical firms. **Technovation**, Dinamarca, v. 150, art. 103459, 2026. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166497225002913. Acesso em: 5 jun. 2026.

ALBAGLI, S. Ciência Aberta em questão. *In*: ALBAGLI, S.; MACIEL, M. L.; ABDO, A. H. (org.). **Ciência aberta, questões abertas**. Brasília: IBICT; Rio de Janeiro: UNIRIO, 2015. p. 9-26. Disponível em: https://brapci.inf.br/v/307026. Acesso em: 5 jun. 2026.

BARTLING, S.; FRIESIKE, S. (org.). **Opening science**. Nova Iorque: Springer, 2014. Disponível em: https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-00026-8. Acesso em: 20 maio 2026.

BOBY, M. L. *et al*. Open science discovery of potent noncovalent SARS-CoV-2 main protease inhibitors. **Science**, Washington, v. 382, n. 6671, 2023. Disponível em: https://www.science.org/doi/10.1126/science.abo7201?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 24 maio 2026.

BUDAPEST OPEN ACCESS INITIATIVE. **Budapest Open Access Initiative**. Budapeste, 2002. Disponível em: http://www. opensocietyfoundations.org/openaccess/read. Acesso em: 24 maio 2026.

CÂNDIDO, A. C.; SECLEN-LUNA, J.P.; SOUSA, C. Data for Open Innovation: Conceptual Proposal to an Integrated Agenda". *In*: VARAJÃO, J. (Ed.). **Research Handbook on Information Systems and Project Management**. Estados Unidos: Edward Elgar, 2026. No prelo.

CHESBROUGH, H. **Open Innovation**: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. Boston: Harvard Business Publishing, Harvard Business School, 2003.

DAHLANDER, L.; GANN, D. M. How open is innovation? **Research Policy**, Amsterdã (PB), v. 39, n. 6, p. 699-709, 2010. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048733310000272. Acesso em: 18 maio 2026.

DE MARTINO, M.; GAGLIARDI, S.; GARGANO, G.; PETRACCA ALTIERI, R. M.; CORNACCHIA, C. Open innovation in research infrastructures: the case of scientific collaboration between research infrastructures and industry. ***Technological Forecasting and Social Change***, *[s.l],* v. 212, 2025. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/org/science/article/pii/S1460106026000301 Acesso em: 24 maio 2026.

GAAL, L. P. M.; PEREIRA, C. A. Colaboração científica sobre ciência aberta no campo da Ciência da Informação. **RDBCI**: Revista Digital de Bibliotec. e Ciência da Informação, São Paulo, v. 21, 2023. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/8673825. Acesso em: 24 maio. 2026.

GIBBON, C. A.; NEUBERT, P. S.; DIAS, T. M. R. As publicações que analisam a produção científica sobre Ciência Aberta na América Latina: um levantamento bibliográfico. **Rev. Interam:** Bibliot, Medellín, v. 47, n. 3, 2024. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-09762024000300005&lng=en&nrm=iso Acesso em: 9 jun. 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA - IBICT. ***BrCris****: Ecossistema de Informação da Pesquisa Científica Brasileira*. Brasília, DF, *[2026].* Disponível em: https://brcris.ibict.br/about. Acesso em: 24 maio 2026.

PEREIRA, D. R. M. Os impactos da ciência aberta na divulgação científica. Leitura: **Teoria & Prática**, São Paulo, v. 40, n. 86, p. 69-86, 2022. Disponível em: https://ltp.emnuvens.com.br/ltp/article/view/943/678 Acesso em: 23 maio 2026.

PINTO, A. L.; DIAS, T. M. R.; SILVA, V. S.; GOMES, J. C.; CARVALHO SEGUNDO, W. L. R. BrCRIS como um sistema de recomendação científico-tecnológica. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 21., 2021, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: ANCIB, 2021. p. 1-15. Disponível em: https://enancib.ancib.org/enancib/en/article/view/1479. Acesso em: 5 jun. 2026.

HEINZ, M. U.; MIRANDA, A. C. D. Ciência aberta: argumentos e desafios para sua legitimação científica. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 30, 2024. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/135618. Acesso em: 23 maio. 2026.

SILVA, F. C. C.; SILVEIRA, L. O ecossistema da Ciência Aberta. ***Transinformação***, São Paulo, v. 31, e190001, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/j/tinf/a/dJ89vRg94Qxtf6Y7M49Hztr/?lang=pt Acesso em: 24 maio 2026.

SILVEIRA, Lúcia da *et al.* Taxonomia da Ciência Aberta: revisada e ampliada. **Encontros Bibli**: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, Santa Catarina, v. 28, p. 1–22, 2023. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/91712 Acesso em: 9 jun. 2026.

WAGNER, N.; SARKKI, S.; DIETZ, T. More than policy neutral: justifying the power of science-policy interfaces through legitimacy. **Earth System Governance**, Holanda (PB), v. 21, 2024. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2589811624000193?via%3Dihub. Acesso em: 23 maio 2026.